

台湾情報誌

May
2022
5

Vol.974

交流

台湾経済の強さと弱さ



令和3年度日本台湾交流協会表彰式

公益財団法人 日本台湾交流協会
Japan-Taiwan Exchange Association

目次

産業界における台湾「6欠」問題の影響とその対応策 田崎嘉邦	1
「今日のウクライナは、明日の台湾」になるのであろうか？ 五十嵐隆幸	11
台湾ICT産業、3つの新たなトレンドに眼を向ける 吉村章	18
令和3年度日本台湾交流協会表彰式の実施について	24
奨学金留学生事業留学成果報告（学部留学生） 郭維昕、陳致瑜	26
日本台湾交流協会事業月間報告（4月実施分）	30

※本誌に掲載されている記事などの内容や意見は、外部原稿を含め、執筆者個人に属し、公益財団法人日本台湾交流協会の公式意見を示すものではありません。

※本誌は、利用者の判断・責任においてご利用ください。

万が一、本誌に基づく情報で不利益等の問題が生じた場合、公益財団法人日本台湾交流協会は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

日本台湾交流協会について

公益財団法人日本台湾交流協会は外交関係のない日本と台湾との間で、非政府間の実務関係として維持するために、1972年に設立された法人であり、邦人保護や査証発給関連業務を含め、日台間の人的、経済的、文化的な交流維持発展のために積極的に活動しています。

東京本部の他に台北と高雄に事務所を有し、財源も大宗を国が支え、職員も多くも国等からの出向者が勤めています。

表紙写真

2022年4月11日、当協会東京本部にて、令和3年度日本台湾交流協会表彰式を実施しました。日本台湾交流協会表彰は、当協会の活動に協力し、特に推奨するに値する顕著な貢献及び善行を行ったと認められる個人又は団体について、その功績を称えるものです。令和3年度は、小椋和乎・台湾協会理事長（左2）、春山明哲・早稲田大学台湾研究所招聘研究員（台湾学会歴代名誉理事長）（右1）、片倉佳史・分筆家（オンライン参加・中央）を表彰いたしました。

産業界における台湾「6欠」問題の影響とその対応策

野村総研諮詢顧問股份有限公司 董事兼副總經理 田崎嘉邦

当協会は日系企業の台湾展開における一助とすべく、一般競争入札にて選定した外部の調査機関に調査を依頼する「委託調査事業」を実施しております。昨年度は野村総研諮詢顧問股份有限公司に「産業界における台湾「6欠」問題の影響とその対応策」につき調査を委託しましたところ、簡単な概要をご紹介します。

なお詳細な報告書は以下に掲載予定です。

<https://www.koryu.or.jp/business/trade/itakuchosa.html>

1. 台湾「6欠」問題の背景

台湾は極めて好調な経済状況が続いている。2021年のGDP成長率は6.45%と、2010年のリーマンショックでの反動を除くと2007年以来の高成長を記録し、行政院主計総処の見通しでは、2022年も4.42%と高成長を維持するとされている。

こうした好調な経済状況を支えているのは、半導体等の電子部品を中心とした輸出と、電子部品関連産業や台湾企業の台湾回帰投資等に伴う民間投資である。輸出については、2021年は対前年比で29.4%増（金額ベース）と大幅に増加し、このうち半導体は27.1%増（同）を記録した。一方、民間投資については、台湾積体電路製造（以下、

図表1 台湾の実質GDP成長率の推移



出典：行政院主計総処公表資料（実績値：2022年4月28日、予測値：2022年2月24日）よりNRI台湾作成

TSMC)が2022年の設備投資額を対前年比4割強増の最大440億USD(約5.7兆円、1USD=130円で換算;グローバルベースだが主力は台湾内)と発表、台湾回帰投資も2022年5月5日時点の認可ベースで約1.7兆NTD(約7.5兆円、1NTD=4.40円で換算)まで積みあがっており、今後も活発な投資が見込まれる。このように、現在の台湾経済は、台湾での投資増→輸出増→好調な企業業績に基づく所得増→域内消費増という好循環で成長しており、こうした状況は、世界の半導体等の市況見通しが引き続き好調であることから、今後も当面続くと予想される。

一方で、こうした好調な経済を支えている活発な台湾域内投資は、同時に負の側面も台湾にもたらしている。台湾域内で工場や研究開発施設等が次々と新設されることにより、そのための土地や産業用の電力や水等の消費量は増加すると共に、これらの施設で働く労働者やエンジニア数、工場から排出される廃棄物の量も増大する。こうした電力、水、労働力、人材、産業用地、廃棄物処理の需要が当初の想定範囲内であれば大きな問題にはならないであろうが、先に示したような急激な経済成長に伴う台湾域内投資の急増に伴い、台湾域内におけるこれらのリソース不足が顕在化してきている。これは、経済が好調であるが故の反作用とも言えるが、放置すると、台湾域内投資にブレーキがかかり、経済が減速することにも繋がりがかねない。同時に、今後台湾で投資を拡大しようとする日本企業にとっても、極めて大きな問題と

なってくる。

こうしたことから、2021年度に野村総研諮詢顧問(以下、NRI台湾)では日本台湾交流協会から委託を受け、いわゆる台湾「6欠」問題と言われる電力、水、労働者、人材、産業用地、廃棄物処理場の不足実態と、それに対する台湾当局の対応について調査を行った。本稿では、その調査結果について解説した上で、日本企業に対する示唆を考察する。

2. 台湾「6欠」問題の実態と台湾当局の対応

1) 電力不足問題

① 電力不足の実態

台湾の電力使用量と発電量の推移をみると、2016~2021年において、ほぼ一貫して増加している。その年間増加率は、共に概ね2%前後であったが、2021年は特に使用量が対前年比4.3%と急増し、発電量の3.9%を大きく上回った。台湾当局の説明では、同年5~7月に実施された新型コロナウイルス感染拡大に対応した警戒度レベル3に伴う在宅勤務の増加や産業用電力使用量の増加が原因とのことであるが、台湾の電力使用量の6割弱が工業部門であるのに対して、住宅部門は2割弱であることを考えると、工場の増設等に伴う電力使用量の増大が、特に大きく影響していると考えられる。

2021年は電力使用量の伸びに発電量が追いついていなかったが、それでも年間合計では、毎年電

図表2 台湾の電力使用量及び供給量の推移



出典：經濟部能源局の統計資料より、NRI台湾作成

力使用量を約3割上回る発電量が確保されている。しかし、電力使用量と発電量は毎日変わることから、1年間の間には、一時的に電力が足りなくなる可能性もある。こうした状況への対応力を見るには、電力の供給予備率（不測の事態に備えて稼働が準備されている発電設備の発電容量が、予想される電力需要量を上回る比率）や運転予備率（供給予備率のうち、短時間で対応可能な比率）をみると分かる。

このうち、特に運転予備率については、2019年下半期から比較的安定した状況が続いていたが、2021年5月に台湾当局が定める供給警戒レベルで

ある6%を割り込む日が発生した後、断続的に危険な状況が続いている。

このため、最近台湾では大規模停電が頻発している。具体的には、2021年5月に2回、2022年3月に1回、大規模停電が発生した。共に台湾全土で停電が発生しており、2022年3月の大規模停電では、台湾電力の董事長（会長）と総経理（社長）が共に引責辞任するという事態に発展した。

② 電力不足問題への台湾当局の対応

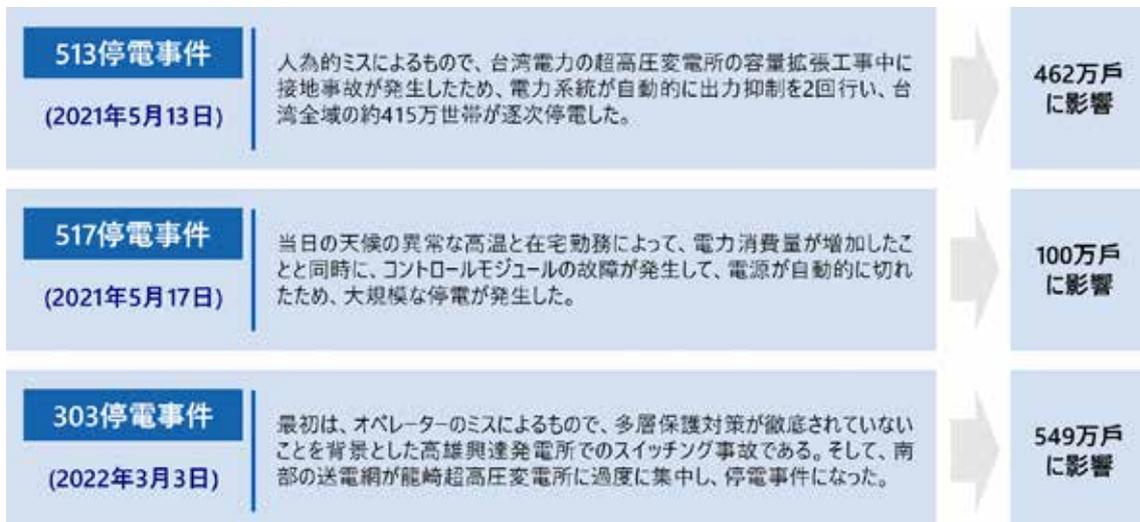
こうした状況に対応すべく、今後、台湾当局は積極的に発電所の増設を行う予定である。台湾当

図表3 台湾の運転予備率の推移



出典：台湾電力の統計資料（2021年）より、NRI台湾作成

図表4 最近の台湾における大規模停電



出典：公開資料や新聞記事よりNRI台湾作成

図表5 台湾における発電所退役及び新設計画



出典：經濟部「108/109年度全国電力資源供需報告」（2021年）によりNRI台湾作成

局は2025年までに原子力発電を全廃、石炭火力を減らして、ガス火力5：石炭火力3：再生可能エネルギー（以下、再エネ）2というエネルギーミックスを実現する目標を掲げている¹。これに基づき、今後整備が予定されているのは基本的にガス火力と太陽光及び洋上風力を中心とする再エネである。

経済部の計画によると、2022～27年の退役発電所の合計発電容量が9,659MWであるのに対して、新設発電所は37,438MWと4倍近くに上っており、発電設備は大幅に増強される予定である。しかし、退役するのが原子力や石炭火力といった安定供給可能な電源であるのに対して、新設の多くは太陽光や洋上風力のような設備利用率が低く、季節や天候によって発電量が変わる不安定な電源であることから、電力の安定供給には不安も残る。また、再エネの比率が高まると、電力系統網への負荷も大きくなり、ここがボトルネックとなって電力供給に障害が発生する危険性も高まる。

2022年3月末に台湾当局は、短期的にはガス火力を増強して安定供給を確保しつつ、中長期的には総発電量に占める再エネの比率を60～70%まで

引き上げて、2050年にカーボンニュートラルを達成すると発表した。しかし、電力供給システム全体として、スムーズ且つ安定的に移行していくための具体的なアクションプランについては、まだ、台湾当局にて検討が進められている段階である。

2) 水不足問題

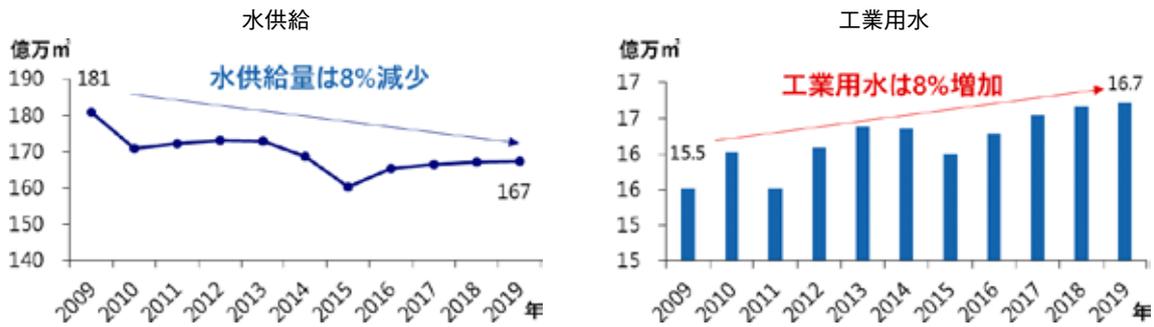
① 水不足の実態

台湾の水供給量は、近年の世界的な気候変動の影響による降水量減少等のため、最近10年間で約8%減少した。一方で、水需要量全体の約10%を占める工業用水は、工場新設等の影響もあり、最近10年間で逆に約8%増加した。

また、2020年は過去57年間で最も深刻な干ばつが起り、2021年の春の降水不足も重なり、2021年3月には苗栗、台中等、特に中部を中心とする主要なダム貯水量が15%を下回った。これにより、苗栗・台中・彰化北部などの地域は2ヶ月間の給水制限を余儀なくされる等、深刻な水不足が発生している。

1 2021年1月3日に台湾当局は、2025年の再エネの目標比率を15.3%に変更

図表6 台湾における水供給量及び工業用水量の推移



出典：經濟部水利署、工業局の資料によりNRI台湾作成

② 水不足問題への台湾当局の対応

水不足の抜本的な解決にはダムの新設が最も有効ではあるが、水供給を管轄する經濟部水利署によると、自然環境保護の観点から、これ以上のダム増設は難しいとのことである。従って、増大する工業用水需要に対応するため、これまでは「工業用水安定供給のためのアクションプラン（2017年）」や「干ばつ対策の水資源2.0計画（2021年）」を策定し、ダムの浚渫、漏水率の改善、地域間の水輸送管の建設、井戸水や伏流水の活用、再生水利用、淡水化プラント等の水供給体制強化を打ち出している。

水利署によると、今後の重点施策は再生水プラントや海水淡水化プラントの建設による、天候に左右されない安定した水資源の確保とのことである。再生水プラントについては、行政院によって既に11か所の下水処理場の下水再利用が承認されており、2021年末時点で高雄と台南で3か所が稼働中、桃園、台中、台南で5か所が建設中、新竹、高雄で3か所が計画となっている。また、企業に対して使用量の一定割合を再生水とする義務が導入される可能性もあるとのことである。

淡水化プラントについては、これまで澎湖島等の離島が中心であったが、今後は台湾本島でも導入が進められる可能性がある。2021年には新竹と台中の2か所で小規模な緊急淡水化プラントが臨時で整備されたが、今後は6か所で本格的なプラントが計画されており、2022年末までには新竹と台南の2プラントの環境アセスメント作業が終了する予定である。但し、淡水化プラントは消費電力量が膨大であり、電力不足が問題となる中で、

今後積極的に推進していくかどうかについては、台湾当局内で未だ結論が出ていない。

一方、需要量の面では、大口需要家に対する超過料金徴収による節水推進方策を打ち出そうとしている。2021年末には追加料金徴収制度の草案が水利署から発表され、2022年7月1日より施行される予定である。これは、1か月間の水使用量が9000m³を超える大口需要家に対して、毎年11月から翌年4月までの渇水期に適用されるものであり、現在のところ1700社が対象となる予定である。

3) 労働力不足問題

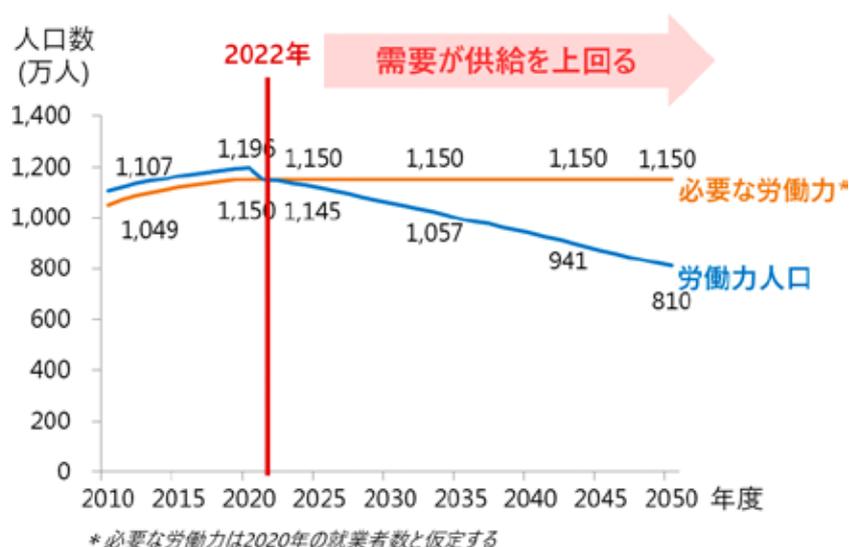
① 労働力不足の実態

台湾は少子高齢化が急速に進んでおり、総人口は2020年から減少に転じている。また、合計特殊出生率は2020年に0.99と、韓国に次いで世界ワースト2位となっている。このため、今後、少子高齢化は更に加速することが予想される。また、台湾が豊かになったことで、若者が工場や建設現場等での労働を敬遠するようになっていることも、労働力不足に拍車をかけている。

こうしたことから、2020年頃までは労働力人口が必要な労働力を上回っていたが、2022年にはそれが拮抗し、今後、労働力人口の方が下回ることを予想されている。

台湾では、労働力不足に対応するため、これまで外国人労働者の受け入れを積極的に行ってきた。現在は新型コロナウイルスによる影響のため、新規の外国人労働者が台湾に入れない状況が続いていることから、一時的に深刻な労働力不足の状況に陥っているが、新型コロナウイルスの流行前

図表7 台湾における労働力人口と必要な労働力の推移及び見通し



出典：行政院主計処、国発会、労働部統計資料よりNRI台湾作成

でも、外国人労働者の定着には課題があった。これは、現行の就業サービス法では、外国人労働者は原則12年間しか台湾に滞在できないと共に、「中級技能職」にも就けないという問題である。その結果、外国人労働者はせっかく技能を身につけても、昇進や昇給の面で限界があると共に、ビザが切れると同時に日本や韓国等に出て行ってしまいうという状況が発生していた。

② 労働力不足問題への台湾当局の対応

労働力不足への台湾当局の対応は大きく2つの柱からなっている。1つは海外からの労働者の導入と定着、もう1つは自動化の推進による必要労働者数の削減である。

前者については、「外国人労働者定住化プログラム」に関する法案が2022年2月下旬に可決され、早ければ2022年上半期には施行される予定である。先に述べた問題を解決するために、フィリピン、ベトナム、タイ、マレーシア、インドネシア、モンゴルの6カ国からの労働者については、台湾で6年間勤務し、一定の技能を習得した労働者や副学士以上の学位を取得した外国籍学生で、外国人中級技能者の技能・給与基準を満たしている場合は、雇用主が中級技能者への転換を申請することができるようになる。また、台湾で5年間勤務後、出入国管理法に基づいて審査・承認されると、

永住権を申請することもできる。これによって、外国人労働者の来台を促進させると共に、ミドルスキルを有する外国人労働者の台湾定住を促すことで、労働者不足の問題を解決しようとするものである。

後者については、台湾当局が2016年から実施している「スマート機械産業推進プログラム」によって、工場の自動化を促進させている。具体的には、企業は2024年までにスマート設備に100万NTD以上投資すれば、単年度の事業所得税を5%割引（3年にわたる投資の場合は年率3%）できるものである。こうした施策の推進により、工場などにおける必要労働者数の削減が期待できる。

4) 人材不足問題

① 人材不足の実態

先に述べたように、2020年には合計特殊出生率が0.99になるなど、台湾の少子化は極めて深刻な状況にあり、学生数も年々減少している。台湾の理系（STEM領域：Science、Technology、Engineering、Mathematics）高等教育機関の卒業生数は、2015年の99,364人から2020年には88,810人と、5年間で11%も減少した。

一方で、理系人材の需要は、半導体等の電子関連企業等の投資拡大に伴い、年々増加している。世界的な半導体企業であるTSMCの年間採用人数

図表8 台湾における理系卒業生数とTSMC採用人数の推移



出典：教育部、TSMCの公開資料よりNRI台湾作成

は、2015年の3,393人から2020年は7,322人と約2.1倍に急増している。こうしたことから、特に製造業における理系人材の獲得競争が激しくなっている。

台湾の産業別GDPの34%は製造業であり、特に電子・情報関連産業の占める比率が高く、理系人材のニーズは高い。しかも、これらの企業業績は輸出の伸びに支えられて極めて好調に推移しており、給与水準も非常に高い。こうしたことから、人材不足という問題のみならず、人件費の高騰も問題となっている。

② 人材不足問題への台湾当局の対応

理系人材不足という課題を解決するために、行政院は2019年に「高度人材育成及び誘致計画」を策定し、台湾の特定分野における人材育成と海外人材の誘致の2点を行っている。前者については、「国家重点分野の産学連携と人材育成の革新に関する規定」が2021年5月に制定され、半導体、人工知能、スマート製造、循環型経済、金融の5つの重点分野において、台湾の人材育成を強化するために、「台湾国家重点研究領域学院」の設立を進めている。これは、大学と企業が共同で人材育成を行う点に特徴があり、各学院は大学独自の研究費とは別に予算を持ち、その半分以上は提携する民間企業からの資金で賄われている。また、このカリキュラムの後半の2年間は提携企業でのインターンシップが中心となっており、一部の学院では、卒業後に直接提携企業に入社できる「アーリーバードプログラム」も実施している。現在、

台湾大学、陽明交通大学、清華大学、成功大学、中山大学で設立されており、企業にとって即戦力となる理系人材の育成に力が入れている。

後者については、「海外専門人材法」が2018年に制定（2021年に改正）され、中国籍を除く外国人専門家が台湾にやってきて働き、滞在するためのインセンティブが強化されている。具体的には、台湾に3年滞在した後、永住権が取得可能（台湾で博士号を取得した場合は2年で取得可能）、就職ゴールドカードが取得可能等といった優遇策が講じられている。就職ゴールドカードは、労働許可証、居住ビザ、外国人居住許可証、再入国許可証が一体となったもので、初任給が300万円を超える場合、最初の5年間は所得税が50%減免されるといった優遇がある。同カードの発行は2018年から開始され、2021年には累計3,925枚が発行された。

5) 産業用地不足問題

① 産業用地不足の実態

台湾では、冒頭で述べた企業投資の増加に伴い、産業用地ニーズが年々高まっている。これは半導体等の電子関連産業の好業績、中国大陸等に進出した台湾企業の台湾回帰投資等によるものであるが、海外からの直接投資も2015年までは50億USD前後だったのが2016年から急増し、100億USD前後とほぼ倍増していることも影響している。

このように、台湾域内外企業の台湾投資が増える一方で、台湾は平野が少なく、環境アセスメントや農地転用に関する厳しい制限が設けられてい

図表9 台湾当局管轄の工業団地一覧

開発と管理機関		土地の所在地と分類	賃貸・売却が可能な総面積	賃貸と売却済み*総面積	備考
経済部	工業局	一般工業団地	104.80	260.12	現在は基本賃貸のみ。入居業種制限がある工業団地も存在
	輸出加工区管理局	輸出加工区 (EPZ)	2.70	4.29	保税措置あり、別名「テクノロジー産業園区」
	科学技術部	サイエンスパーク	163.38	260.65	入居企業は研究開発機能が必要
	交通部	自由貿易区 (FTZ)	93.91	46.74	保税措置あり
	財政部 国家財産署	公有の非公用土地	-	7.21	当局が保有する使用計画のない産業用地
	地方自治体	地域型産業園区	5.58	85.94	各県・市当局が独自に重点産業分野を設定可能
上記各種類の土地の合計			370.37	664.95	

注) 賃貸と売却済み*: 2018年から2021年末までの集計

出典: 経済部の公開資料よりNRI台湾作成

ることもあり、工業団地の新規造成は容易ではない。こうしたことから、台湾当局や地方自治体主導で、新たな産業用地の整備が行われている。

② 産業用地不足問題への台湾当局の対応

台湾当局は、公有地の優先開発、民間遊休地の有効活用、地方自治体による産業用地開発と再開発の促進という3つの方策を軸に、産業用地の新規開発を行っている。公有地の優先港開発では、台湾当局が有する約806haの用地を拠出して、産業用地として開発している。民間遊休地の有効活用では、土地取得後に値上がり期待で開発が行われていない民間用地を強制的に開発させることで、約589haの産業用地の有効活用が図られた。地方自治体による産業用地開発と再開発では、新たに391haの新規用地が供給されたと共に、建物の立

体化推進により約149haの新規床面積の創出を実現した。

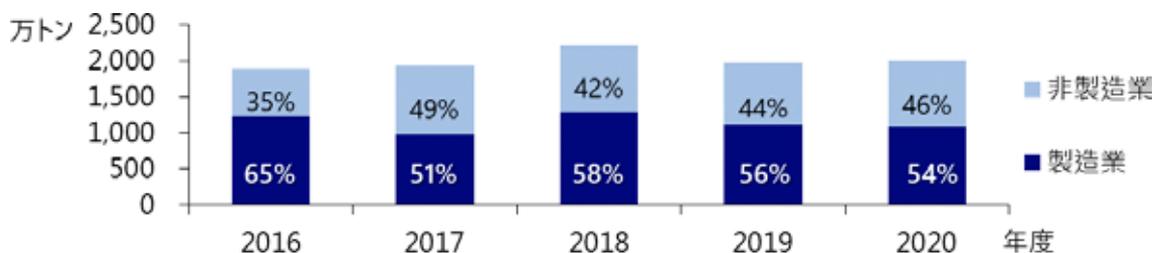
現在、台湾当局が管轄する工業団地（地方自治体管轄は除く）の中で、約370haが賃貸・売却可能となっており、総量としては、比較的まとまった産業用地が確保されている。また、これとは別に、2020年に行政院は「台湾中南部の工業団地開発計画」を発表、経済部工業局と台湾糖業が協力して中南部に5つの工業団地を開発、少なくとも410haの供給が予定されている。

6) 廃棄物処理場不足問題

① 廃棄物処理場不足の実態

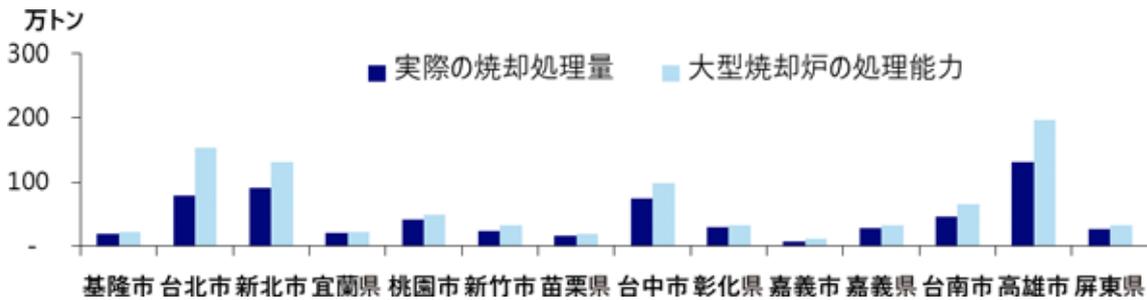
2016～20年における台湾の産業用廃棄物の排出量は、それ程変わっていない。また、大型のごみ焼却場の処理能力と処理量をみると、何れの処理

図表10 台湾の産業用廃棄物の排出量推移



出典: 環境保護署データよりNRI台湾作成

図表11 台湾の大型焼却施設の処理能力上限と処理量（2020年）



出典：環境保護署データよりNRI台湾作成

量も処理能力の範囲内に収まっている。このため、全体で見ると、廃棄物処理場の処理容量には大きな問題は無いように見える。

しかし、苗栗県、台中市、彰化県等の中部を中心に、大型焼却施設の処理量は処理能力にやや近づいてきていると共に、同じく中部の雲林県や南投県には大規模焼却施設が存在しない。また、産業用廃棄物の排出量は時期によって変動する。このため、特に中部においては、時期によっては現地で処理しきれず、処理能力に余裕がある高雄市等に持ち込んで処理を行うケースも発生しているようである。

② 廃棄物処理場不足問題への台湾当局の対応

廃棄物処理を管轄している環境保護署によると、産業廃棄物処理能力全体には問題はなく、特に産業廃棄物の排出量が増える時期に、民間の廃棄物処理業者が処理単価を引き上げ、公営の廃棄物処理場に処理が集中することが問題だとしている。一方で、今後の工場の増加に伴い、産業用廃棄物の排出量が増えることが見込まれるため、新規の廃棄物処理場の整備は進めるとのことである。

前者の問題については、民間廃棄物処理業者による処理単価のつり上げを防ぐために、2021年に環境保護署はゴミの回収と運搬契約に処理可能量及び処理費用単価を明記し、処理費用単価は物価指数に基づき毎年調整を行うことを義務付けた。これにより、仮に契約内容が順守されなかった場合、民間焼却炉事業者は顧客に対して賠償しなくてはならなくなった。

後者については、2025年までに17か所の焼却炉の整備を完成させる計画である。その内訳は、北

部6か所、中部4か所、南部7か所となっている。

3. 日本企業への影響と対応策

これまで見てきたように、台湾「6欠」問題は、何れも日本企業が台湾で事業活動を行う上で大きな問題となり得るが、台湾当局も様々な手立てを講じている。しかしながら、今回、在台湾日系企業に対してヒアリング等を行った結果、各社の危機感はかなり大きいことが分かった。特に南部については、6欠のうちの廃棄物処理場不足以外は、何れも問題があるとの指摘がなされている。また、中部での水不足問題、台湾全域での人材不足問題も深刻である。

6欠問題のうち、特に課題が大きいと思われるのが、電力不足と人材不足である。電力不足については、実際に大規模停電が発生している中で、再エネの急激な拡大と電力の安定供給の両立に向けた具体的なアクションプランが台湾当局から未だ示されていない。この点については、在台湾日系企業のみならず、台湾の産業界からも懸念の声が多数上がっている。人材不足については、少子化という構造的な問題の中で採用が難しくなっているだけでなく、人件費の高騰も課題である。台湾当局は理系人材の育成や海外人材の導入を図っているが、企業と大学が一体となった理系人材の育成は、むしろTSMC等の大手企業による理系人材の囲い込みに繋がる危険性もある。むしろ、日本企業としては、海外人材導入の優遇措置を活用した日本人駐在員増加といったことも検討する必要があるかもしれない。実際、米国では現地人件費の高騰により、日本人駐在員の方が低コストという状況が発生しているが、今後台湾もそれに近

図表12 台湾「6欠」問題に対する在台湾日系企業の意見

6欠項目	在台湾日系企業の意見
電力	<ul style="list-style-type: none"> 生産への影響は未だ無い又は軽微だが、電力不足や中長期的な電力価格の上昇に対する不安は大きい 電力インフラが脆弱だと思う。環境問題もあると思うが、先ずは安定供給を目指して欲しい（南部） 新たな事業所を設立したくても決断できない状況にある（南部）
水	<ul style="list-style-type: none"> 断水等による事業への影響は深刻。水不足の時期には多くの企業がタンクローリーで水を買ってきて対応している（中南部） 地下水の使用権を取得して対応をしたが、使用量に上限があり、水の安定供給は切実な問題（中南部） 今後も半導体産業は活況が予想されるので、将来的な不足、価格高騰も不安（南部）
労働力	<ul style="list-style-type: none"> 不足しており、外国人労働者の増加で対応している。但し、現状入境できないのも問題（南部） 少子化だけでなく、若者が工場で働きながらなくなっていることも要因ではないか（南部）
人材	<ul style="list-style-type: none"> 技術者、IT関連業務者等の採用が非常に厳しく、逆に引き抜かれている状況で転職も多い（全域） TSMC等が破格の条件で採用しており、人件費も上がっている（全域）
産業用地	<ul style="list-style-type: none"> サイエンスパークはほぼ空きがない等、工業用地不足で困っている（北南部）。移転や拡張をしたくても出来ないという話はよく聞く（南部） 土地代も高騰しており、工場拡張が困難になっている（南部）
廃棄物処理場	<ul style="list-style-type: none"> それ程問題は出ていない。但し、今後、更に規制が厳しくなると思われるので、将来的には不安（南部）

出典：在台湾日系企業へのヒアリング結果等よりNRI台湾作成

い状況になってくる可能性もあろう。

水不足については、天候によらない安定供給を進めるため、今後再生水利用が更に進むことが予想される。このため、企業にとっては投資コストを押し上げる要因となってくる可能性がある。労働力は、少子化が進む台湾人の活用は限界があるため、台湾当局の政策にもある通り、今後更に外国人労働者を積極的に活用していくことになろう。産業用地については、台湾当局の積極的な整備により、総量としては足りているように思われる。しかし、企業が望む場所に空きがあるかどうかは別問題であることから、早めにInvesTaiwan Office等の台湾当局担当窓口に相談するのが良

い。なお、6欠問題で唯一大きな課題が見当たらなかったのは廃棄物処理場不足問題であった。

台湾「6欠」問題は、何れも台湾で事業活動を行う上で重要な課題である。既に台湾に進出している日本企業だけでなく、今後新たに進出する日本企業も、台湾当局の対応方策は把握しておく必要がある。一方、在台湾日系企業は台湾「6欠」問題に少なからず不安を抱えていることから、現状、台湾当局の対応策が十分に理解されているとは言いがたい。こうした日本企業の懸念を払しょくするためにも、台湾当局には対応策の立案、実行だけでなく、対外発信を含めた丁寧な説明が求められよう。

「今日のウクライナは、明日の台湾」になるのでしょうか？

防衛大学校防衛学教育学群准教授 五十嵐隆幸

ロシアのウクライナ侵攻をきっかけに、台湾では「今日のウクライナは、明日の台湾」という言葉が広がり、中国の台湾侵攻に対する危機感が一層高まっている。

2014年春の「ひまわり学生運動」では、台湾が中華人民共和国の主権の下に入ってしまうと、香港のように民主が失われてるのではないかと懸念する意味を含め、「今日の香港は、明日の台湾」がスローガンの一つとしてあがった。2019年に入り、香港で「逃亡犯条例」の改正を巡って大規模な抗議活動が展開されると、台湾の住民はメディアを通じて映し出される香港に「明日の台湾」を想起した。そして2021年3月、米インド太平洋軍司令官のデービッドソンが「6年以内に中国が台湾を侵攻する可能性がある」と証言すると¹、多くのメディアがそれを取り上げ、「台湾は世界で最も危険な場所」とまで表現されるようになった²。だが、東アジアではなく、東欧で燦っていた火種が先に燃え上がってしまった。2022年2月24日、ロシアがウクライナへの軍事侵攻を開始した。前年8月に米軍がアフガニスタンから撤収した際、「今日のアフガニスタンは、明日の台湾」と議論が巻き起こったこともあり、ロシアの侵攻後にアメリカがウクライナ国内に部隊派遣をしないことを明言すると、台湾では、「アメリカは台湾を見捨てるのではないか」という不安が広がった。

侵攻開始の翌日、蔡英文総統は「台湾海峡の状況とウクライナの状況は本質的に異なる」と強調し、

人々の不安を煽る虚偽の情報に惑わされないよう呼びかけた³。一方で中国も、王毅外交部長が「台湾問題とウクライナ問題は本質的に異なり、両者を比較することはできない。台湾問題は中国の内政問題であり、ウクライナ問題はロシアとウクライナの国家間問題である」と説明した⁴。台湾海峡を挟んで70年以上も対峙を続ける中国と台湾の両政府とも、ウクライナと台湾を同一視する考えを退けている。だが、中国は、台湾に対して軍事力を行使する可能性を否定していないため、「今日のロシアが、明日の中国」になる疑念は根強く残っている。近い将来、台湾が中国に攻め込まれることがあるのであろうか？

ロシアによるウクライナの侵攻開始後、多くのメディアでウクライナと台湾の類似点と相違点について説明がなされているが、本稿ではあらためてそれを分析し、「今日のウクライナは、明日の台湾になるのか」という問いに答えたい。今後の動向を展望していく。

類似点：ロシアにとってのウクライナと中国にとっての台湾は似ている？

国際政治の現実と非対称なパワー

2021年7月、プーチン大統領は「ロシア人とウクライナ人の歴史的一体性」と題する論文を発表したのち⁵、あらためてNATO拡大に反対を表明し、ウクライナ国境周辺に部隊を派遣した。多くの知識人

1 Adela Suliman, "China could invade Taiwan in the next 6 years, assume global leadership role, U.S. admiral warns," *NBC News*, Mar 10, 2021, <https://www.nbcnews.com/news/world/china-could-invade-taiwan-next-6-years-assume-global-leadership-n1260386>.

2 "The Most Dangerous Place on Earth," *The Economist*, May 1, 2021.

3 「出席成大『國家級船艦試驗水槽動土典禮』總統：強化船艦試驗能力 讓造船產業更有競爭力 成為國艦國造進步動力」中華民國總統府HP、2022年2月25日、<https://www.president.gov.tw/News/26564>。

4 「就中国外交政策和对外关系回答中外记者提问」『人民日报』2022年3月8日。

は、「常識的に考えれば、ロシアがウクライナに侵攻する可能性は高くない」と楽観視していた。だが、プーチンは侵攻に踏み切った。振り返れば、1930年代の人々も、ドイツやイタリア、日本が戦争の道を選ぶことはないかと楽観視していた。

2021年1月に誕生したバイデン政権は、トランプ政権時代の対中強硬姿勢を継承したものの、アメリカ第一主義からの転換を図り、国際協調路線への回帰を打ち出した。多くの知識人はそれを歓迎し、期待した。だが、1939年にE・H・カーは、国際社会の本質は「権力政治」であり、国家の「パワー」が最も重要な要素であることを忘れてはならないと主張し、「パワー」への認識が欠如した「理想主義」の危険性について警鐘を鳴らしている⁶。にもかかわらず、「パワー」で現状の変更を試みる悲惨な歴史が繰り返されてしまった。

その「パワー」に着目してロシアとウクライナの関係、中国と台湾の関係を考えていくと、「非対称性」に気がつく。カーは、国際分野における政治権力は、軍事力、経済力、意見を支配する力に分類され、それが密接に絡み合っ「パワー」になると説明する。その中でも経済力に着目すると、2021年のGDPで世界第2位の約16兆9,000億ドルを誇る中国に対し、台湾は第21位の約8,000億ドルと20分の1以下である。ロシアは中国の10分の1程度だが、第11位の約1兆7,000億ドルに達し、これに対してウクライナは第56位の約1,800億ドルと10分の1程度であり⁷、どちらも経済規模では圧倒的に差がついている。国防費についても、中国は2020年に第2位の約2,500億ドルを誇り、台湾は第21位の約100億ドルと25分の1程度と大きく差が開いている。また、第

4位ロシアの約600億ドルに対し、ウクライナは第34位の約60億ドルと10分の1程度である⁸。もちろん2021年末の現役総兵力でも、中国は第1位の約200万人を誇り、台湾は第25位の17万人と10分の1以下であり、第5位ロシアの約85万人に対してウクライナは第20位の約20万人と4分の1以下である⁹。ウクライナや台湾が「小国」だとは言いがたいが、自他ともに「大国」として認められるロシアや中国に比べると、そのパワーの差は歴然としている。

こうした二国間関係において、軍事的に大国が優位である場合、大国は小国に対して軍事力を行使するかもしれないと威嚇することで、実際に軍事力を行使することなくその意志に従わせようとする。この「強要 (compellence)」が失敗すると、大国と小国間での戦争 (非対称戦争) が起きる¹⁰。その要因の一つとして、小国の「意志」の強さが指摘されている¹¹。非対称戦争の多くは、小国の国土が戦場となる。それは、小国にとって生存を懸けた戦いになるが、大国にとっては敗北しても生存の危機になることはない。また、戦争の正当性や戦傷者の多寡をめぐる大国内部の意見が割れることもあり、「意志」に関してはパワーとは反対の非対称性が生じてしまう¹²。つまり、パワーが非対称な関係において、大国が強要を強めることにより、その意に反して反対に小国の意志を強くしてしまい、その結果、大国が自らの意志を小国に従わせるために、軍事力の行使を選んでしまうのである。

今回、ウクライナがロシアの強要に屈していれば、ロシアは実際に軍事力を行使しなかったであろう。だが、ロシアの圧倒的なパワーを前に、ウクライナの意志は激しい抵抗を示した。そのため、ロシアは

5 Maria Domanska, "Putin's Article: 'On The Historical Unity of Russians and Ukrainian's," OSW, July 13, 2021, <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2021-07-13/putins-article-historical-unity-russians-and-ukrainians>.

6 E・H・カー (原彬久訳) 『危機の二十年』岩波文庫、2011年、204-215頁。

7 International Monetary Fund (IMF), *World Economic Outlook(October 2021)*, Washington, D.C.: IMF.

8 Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *Yearbook: Armaments, Disarmament and International Security*, New York: Oxford University Press, 2021.

9 Global Firepower, "2022 Military Strength Ranking," <https://www.globalfirepower.com/countries-listing.php>, accessed on Spring 8, 2022.

10 Thomas C. Schelling, *Arms and Influence*, New Haven: Yale University Press, 1966, pp. 69-91.

11 松岡智之「力の非対称性の逆説—強要における過信と楽観—」『国際政治』第184号、2016年3月、119頁。

12 A. Mack, "Why Big Nations Lose Small Wars: The Politics of Asymmetric Conflict," *World Politics* 27(2), 1975, pp.177-188.

自らの意志に従わせるため、侵攻に踏み切ったのである。

この先、常識的に考えれば、中国が台湾に侵攻する可能性は高くないと考えられる。だが、中国が台湾の意志を見て、強要ではその意志を屈させることができないと判断した場合、実際に軍事力を行使して目的を達成しようとする可能性は十分に有り得るであろう。

デジタル権威主義大国からの圧力

ロシアがウクライナに侵攻を始めると、台湾や国際社会では、「強いロシア」の再建を目標に掲げて権力を集中させてきたプーチンの姿に、「中国の夢」をスローガンとして掲げる習近平総書記を重ね合わせ、習近平が台湾侵攻に踏み切るのではないかと不安が広がった。

プーチンは2000年に大統領に就任し、連続2期の制限があるため首相を4年間務め、2012年に大統領に復帰し、2020年の憲法改正によって2036年まで大統領を続けることが可能になった。一方、2013年に国家主席に就任した習近平は、2018年の全国人民代表大会で国家主席の任期を「2期10年まで」とする憲法の規定を撤廃した。欧米など民主的な手続きで政権を選ぶことができる諸国は、国連の常任理事国として国際社会に対する発言力が大きい中口両国の政権が長期化し、「個人」に権力が集中することで、プーチンや習近平が体制を維持するためにあらゆる手段を行使していくのではないかと危惧していた。

英誌 The Economistの調査部門が世界167の国と地域を対象に評価した民主主義指数によると¹³、2021年の調査結果でロシアは第124位、中国は第148位と「独裁政治体制」に分類される。台湾は第8位と「完全な民主主義」に分類され、ウクライナは、第86位で「混合政治体制」（独裁の性格と民主主義が混在する制度）と分類される。民主主義のレベル

でウクライナと台湾は大きく差が開いているが、権威主義体制から民主主義体制へと転換に向かう過程や、独裁的な国家から圧力を受けている点では共通性がある。特に近年、中国とロシアは、デジタル技術で社会や国民を監視・統制する「デジタル権威主義」を強めていると指摘されているが、独裁的な政治体制の維持を目的とした国内のネット世論の操作にとどまらず¹⁴、サイバー空間を通じた他国への選挙介入も取り沙汰されている。まさに2014年のウクライナ大統領選挙や、2018年の台湾統一地方選挙は、外国政府によるサイバー空間を通じた介入が確認された選挙として注目を集めており¹⁵、デジタル権威主義大国の興隆は、民主主義国家や民主化を志向する国家にとって大きな脅威となっている。

2014年3月のクリミア危機の際、ロシアは軍事のみならず経済、文化などの手段を総合した「ハイブリッド戦」を駆使し、ウクライナ南部のクリミア半島をほぼ無血で強制的にロシアに編入した。ロシアのハイブリッド戦を見た中国は、その有用性を認め、既にAIなど先端技術を活用したインテリジェント化戦争（智能化戦争）を念頭に置いた軍事建設に向かい始めている¹⁶。中国と並ぶデジタル権威主義国家であるロシアのウクライナに対する行動を見て、台湾は「明日の中国」が採り得る行動を見積り、それへの備えを整えていくことができるのではなかろうか。

相違点：ウクライナと台湾の問題は似ているようで異なる？

平原に囲まれたウクライナと海に囲まれた台湾

「まさかロシアがウクライナを侵攻することはないだろう」と楽観視していた台湾の人々も、ロシアが侵攻を始めたことを知ると、遠く離れた東欧の出来事を「対岸の火事」とは思えなくなっていた。侵攻開始の翌日、行政院大陸委员会主任委員の邱太三は、

13 Economist Intelligence Unit, *Democracy Index 2021: The China challenge*, London: EIU, February, 2022.

14 Nicholas Wright, "How Artificial Intelligence Will Reshape the Global Order: The Coming Competition Between Digital Authoritarianism and Liberal Democracy," *Foreign Affairs*, July 10, 2018, <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2018-07-10/how-artificial-intelligence-will-reshape-global-order>.

15 川口貴久・土屋大洋「デジタル時代の選挙介入と政治不信ーロシアによる2016年米大統領選挙介入を例にー」『公共政策研究』第19巻、2019年12月、40-41頁。

16 荊元宙・五十嵐隆幸「中国が目指すインテリジェント化戦争ー“A2/AD”作戦をモデルケースとしたAI活用についての考察ー」『防衛学研究』第66号、3-28頁。

台湾メディアからのインタビューに対し、『今日のウクライナは、明日の台湾』という懸念があるが、これに同意しないと答え、人々の不安を払拭しようとした¹⁷。

邱氏は、「台湾はインド太平洋地域における民主同盟の一員であり、第一列島線の重要な中心に位置する。台湾を失えば、台湾海峡はもちろん、南シナ海情勢も揺れ動くだろう」とウクライナとの違いを強調した。たしかに、台湾は中国の太平洋への進出を妨げることができる戦略的要衝である。しかし、ロシアから見れば、ウクライナもまた戦略的要衝である。とりわけ、現に実効支配しているクリミアや、3月下旬以降、侵攻の重点にしたとされるウクライナ南東部は、ロシアから黒海を通じて地中海に進出するために必ず優勢を確保しておかなければならない地域である。それは、ソ連崩壊後もロシアがクリミア半島のセバストポリを黒海艦隊の基地として租借してきたことを見れば明らかである。

一方で、邱氏が説明する通り、ウクライナと台湾は、地理的な条件で大きな相違点がある。ウクライナは、陸上国境約4,600kmのうち半分以上がロシアとベラルーシに接しており、今回のように国境線沿いに展開した部隊に一気に攻め込まれてもおかしくない不利な条件下に置かれている。この点で台湾本島については、中国大陸から100km以上離れ、その全周約900kmは全て海に囲まれている。それゆえに、中国軍の陸上戦力が如何に強大であっても、海を渡って攻め込む能力の充実が不可欠である。近年、中国は、台湾侵攻の際に大規模な部隊を港湾設備に頼ることなく上陸させるための揚陸艦を急ピッチで建造しているが、仮に全ての陸上戦力を輸送可能な数千隻もの揚陸艦を保有することができたとしても、上陸に適した海岸は14か所程度で、かつその面積も狭く、

同時に侵攻することはほぼ不可能である。さらに中国は、民間貨客船を徴用して作戦に使えるよう改修を進めていると言われているが、改修したとしても民間貨客船が部隊を上陸させるためには港に着岸する必要があり、その港も10か所程度に限られている¹⁸。

では、台湾を侵攻するためには、どれほどの兵力が必要なのであろうか。第二次世界大戦の末期、台湾本島と同じくらいの面積で、かつ海に囲まれている九州への上陸を計画した連合軍は、九州に展開可能な日本軍の兵力を最大で20万人と想定し、その奪取に必要な兵力を約76万人、空母約30隻、揚陸艦艇約900隻と見積もっている¹⁹。今日とは戦争の様相が異なっているものの、台湾は白紙的に10倍もの兵力を誇る中国に対し、その防衛を海という天然の障壁で補う形になっているのは間違いなく、それが有史以来幾度となく戦火に包まれてきたウクライナの地との決定的な差だと言えよう。

グローバル経済における非代替性

大陸委員会の邱氏は、「台湾は、半導体の国際的な供給拠点となっており、主に農産物や天然ガスなどのエネルギー資源に依存しているウクライナとは、経済的な重要性が大きく異なる。台湾のウェハーが供給できなくなったら、世界経済は大きな打撃を受けることになる」と説明している。たしかに、2019年12月の時点で台湾は世界の半導体生産能力の約22%を占めており、2015年に韓国を抜いて世界第1位を維持している²⁰。とりわけ、10ナノメートル（10億分の1メートル）以下の先端半導体に関しては、製造拠点の92%が台湾、8%が韓国に立地している²¹。そのなかでも5ナノメートルの半導体を安定的に製造できるのは世界でも台湾のTSMCのみであることから、アメリカ政府はデジタル社会を支える

17 「俄烏衝突看台海 邱太三：持續關注中方認知作戰」中央通訊社、2022年2月25日、<https://www.cna.com.tw/news/acn/202202250345.aspx>。

18 Ian Easton, *Hostile Harbor's: Taiwan's Ports and PLA Invasion Plans*, Project 2049 Institute, July 22, 2021, https://project2049.net/wp-content/uploads/2021/07/P2049_HostileHarbors_Easton_072221.pdf。

19 General Headquarters, United States Army Forces in the Pacific, "Downfall--strategic plan for operations in the Japanese Archipelago," May 28, 1945, World War II Operational Documents, N12307-A, *Combined Arms Research Library Digital Library*, <https://cgsc.contentdm.oclc.org/digital/collection/p4013coll8/id/3387/rec/1>。

20 "Taiwan Edges South Korea as Largest Base for IC Wafer Capacity," June 24, 2020, IC Insights, <https://www.icinsights.com/news/bulletins/Taiwan-Edges-South-Korea-As-Largest-Base-For-IC-Wafer-Capacity/>。

重要インフラや安全保障に直結する戦略的技術の確保を狙ってTSMCの工場を誘致し、さらに3ナノメートルのチップを製造できるより高度な施設にすることを検討している²²。

他方、ウクライナは、穀物や鉄鋼の輸出量では世界でも上位10位以内に入る輸出大国として知られている²³。だが、穀物メジャーや資源メジャーを通じて購入するシステムが確立されているそれらとは異なり、非代替性の高い半導体は「囲い込み」が進んでいる。世界的に半導体需要が増加の一途をたどるなか、世界でも最先端の技術を誇る台湾は、アメリカを軸としたグローバルな半導体サプライチェーンに組み込まれようとしている。とは言え、日進月歩で技術革新が進むなか、台湾がその優位性を保つためには、半導体以外の分野でも進むグローバルサプライチェーンの大幅な再編に追従していかなければならない。

国連による集団安全保障の機能不全下における「同盟」関係の有無

ロシアがウクライナに侵攻を始めると、国連に加盟していない台湾で紛争が起きた際には、深刻な問題が生じるとの声が上がった。だが、ロシアによるウクライナ侵攻は、国連の機能不全を露呈した。安全保障理事会は、1月末から3月下旬までにウクライナ情勢をめぐる緊急会合を10回以上開催し、アメリカなどが主導した非難決議案はロシアの拒否権行使で否決され続けてきた²⁴。その安保理の要請に基づき、2月28日からの3日間、40年ぶりに緊急特別

会合が開催され、ロシアに即時撤退などをもとめる「決議」が採択された²⁵。だが、総会の決議には法的拘束力がなく、ロシアの侵攻を前になすすべもなかった。

国家の安全を自国の軍備拡張や他国との軍事同盟に求めず、多数の国々が共同して相互に保障する国連の「集団安全保障」は、安保理の常任理事国に拒否権があったため機能不全を起こしていた。2014年3月のクリミア危機の際にも、安保理決議はロシアの拒否権行使により否決され、それとほぼ同趣旨の国連総会決議が採択されたが²⁶、ロシアによるクリミア「併合」を止めることができなかった。ソ連崩壊に伴い独立したウクライナは、長らく「非同盟」政策を採ってきたが、クリミア危機後にそれを定めた法律を廃止し、北大西洋条約機構（NATO）加盟の方針を明確にした²⁷。ウクライナはNATOに加盟することで、ロシアの武力攻撃を受けた際には、国連憲章第51条で認められた「集団的自衛権」に基づき、他の加盟国と共同で国家または国民の利益を防衛することを目指したのである。だが、かねてよりNATOの東方拡大に反対してきたプーチンは、ウクライナがNATOに加盟すればロシアの安全にとっての脅威が劇的に増加すると警戒感を顕わにしていた²⁸。そのため、NATO加盟を推し進めるゼレンスキー政権下のウクライナへの侵攻を決めたのである。

如何なる国とも「軍事同盟」の関係がないという外交的脆弱性で、台湾はウクライナと同じ状況に置かれている。しかし、台湾は、1979年の断交直後に

21 Antonio Varas, Raj Varadarajan, Jimmy Goodrich and Falan Yinug, Strengthening the Global Semiconductor Supply Chain in An Uncertain Era, Boston Consulting Group (BCG) and Semiconductor Industry Association (SIA), April 2021, https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2021/05/BCG-x-SIA-Strengthening-the-Global-Semiconductor-Value-Chain-April-2021_1.pdf.

22 Stephen Nellis, "Exclusive TSMC Looks to Double Down on U.S. Chip Factories as Talks in Europe Falter," *Reuters*, Mar 14, 2021, <https://www.reuters.com/technology/exclusive-tsmc-looks-double-down-us-chip-factories-talks-europe-falter-2021-05-14/>.

23 International Monetary Fund (IMF), *World Economic Outlook (October 2021)*

24 「『平和の番人』機能不全露呈 会合10回以上も決議採択できず—国連安保理」時事通信社、2022年3月23日、<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022032200660&g=int>。

25 "General Assembly Resolution Demands End to Russian Offensive in Ukraine," March 2, 2022, United Nation News, <https://news.un.org/en/story/2022/03/1113152>.

26 "Backing Ukraine's Territorial Integrity, UN Assembly Declares Crimea Referendum Invalid," March 27, 2014, United Nation News, <https://news.un.org/en/story/2014/03/464812-backing-ukraines-territorial-integrity-un-assembly-declares-crimea-referendum>.

27 "Ukraine Vote Takes Nation a Step Closer to NATO," *The New York Times*, Dec 23, 2014, <https://www.nytimes.com/2014/12/24/world/europe/ukraine-parliament-nato-vote.html>.

アメリカが国内法として制定した「台湾関係法」により、一方的で曖昧ながらも「台湾」の防衛に関して同盟に準ずる形で支援を受けている。それは、1995年から1996年の「第三次台湾海峡危機」において、李登輝の訪米や台湾で初めての総統直接選挙をよしとしない中国の「強要」に対し、アメリカが空母戦闘群を派遣してそれを抑え込んだことに有用性が証明されている。

ところが、ロシアの侵攻開始から約1か月後の3月下旬に行われた世論調査では、「米軍が台湾の防衛を助けるために参戦すると思うか?」との質問に対し、「すると思う」が前回10月の65%から34.5%に急落し、「しないと思う」が28.5%から55.9%に急増した²⁹。3月初旬にバイデン政権が「台湾を安心させる」ために米軍制服組元トップなどを台湾に派遣し、蔡英文らに「アメリカは西太平洋地域と台湾海峡の安全保障を重視している」というメッセージを送ったが³⁰、その効果はアメリカ政府が期待するほど大きくなかった。

ここ数年、アメリカでは台湾に対する「戦略的曖昧さ」(Strategic Ambiguity)を見直し、安全保障上のコミットメントを明確にすべきであるといった議論が起きている³¹。だが、その転換は簡単なことではない。今、台湾にできることは、前述の半導体などで台湾の戦略的な価値を高め、アメリカに「台湾を守らなければならない」と思わせることである。

中国はロシアのウクライナ侵攻に乗じて台湾侵攻に踏み切るのだろうか？

ロシアによるウクライナへの侵攻開始後も、中国

が機に乗じて台湾を侵攻するのではないかとの憶測が絶えない。その中国は、一貫して「国際社会とともに積極的な役割を果たしたい」と強調しているものの、「曖昧な態度」を取り続けている。

主要国が北京冬季オリンピックへの外交ボイコットを表明するなか、中国は国家としてオリンピックに参加できないロシアの首脳を破格の待遇で迎えた。プーチンと会談した習近平は、NATO拡大の反対について「理解し、支持している」と表明し、両国の「蜜月ぶり」をアピールした。しかし、共同声明では、ウクライナについての言及はなかった³²。

一方で中国は、ウクライナから旧ソ連製の空母を購入するほか、エアクッション艇の生産などについて支援を受けており、2021年7月には戦略的パートナーシップの強化を確認していた。中国は、良好な関係を築いてきた両国の狭間で、難しい立場に立たされていた。

ロシアの侵攻開始から2か月以上経過するが、依然として中ロが一体となって欧米諸国に対抗するとの見方も後を絶たない。だが、侵攻開始の直前に中国の立場は固まっていた。2月15日、ロシア下院でウクライナ東部のドネツク州とルガンスク州で親ロシア派が実効支配している地域の独立承認を大統領に求める決議が可決され³³、オリンピック閉幕の翌21日、プーチンが「ドネツク共和国」と「ルガンスク共和国」の独立を承認する大統領令に署名した³⁴。このロシアの決断により、中国がロシアのウクライナ侵攻に「支持」を表明する可能性はほぼ皆無となった。領土と主権の一体性を唱える中国にとって、ロシアによるウクライナ領土の一方的な独立

28 “If Ukraine Joins NATO, Russia’s Security Threats Will Increase Dramatically–Putin,” *Reuters*, Mar 14, 2021, <https://www.reuters.com/technology/exclusive-tsmc-looks-double-down-us-chip-factories-talks-europe-falter-2021-05-14/>.

29 「**俄烏衝突、兩岸危機與台灣民主**」財團法人台灣民意基金會、2022年3月22日、<https://www.tpof.org/精選文章/2022年3月「俄烏衝突、兩岸危機與台灣民主」/>。

30 園田耕司「米代表団の訪台、ロシア侵攻直後に打診『アジア各国に安心を供与』」朝日新聞デジタル、2022年3月24日、<https://www.asahi.com/articles/ASQ3R4SFSQ3RUHBI00D.html>。

31 Richard Haass and David Sacks, “American Support for Taiwan Must Be Unambiguous: To Keep the Peace, Make Clear to China That Force Won’t Stand,” *Foreign Affairs*, September 2, 2020, <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/american-support-taiwan-must-be-unambiguous>.

32 「**中华人民共和国和俄罗斯联邦关于新时代国际关系和全球可持续发展的联合声明**」『人民日报』2022年2月5日。

33 “Russia’s Parliament asks Putin to Recognise Breakaway East Ukrainian Regions,” *Reuters*, February 16, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russias-parliament-asks-putin-recognise-breakaway-east-ukrainian-regions-2022-02-15/>.

の承認は認めることができなかった。ロシアの主張を認めてしまうと、仮に欧米諸国が新疆、チベット、香港、台湾などの独立を承認した場合、中国政府は反対できなくなってしまう。ロシアからすれば、中国が最も嫌う手法を取ってしまったがゆえに、中国から支持を取り付けることが難しくなってしまったのである。

ウクライナの問題は現在進行中であり、中国は台湾への武力侵攻に向けたケーススタディーとして、ロシアのウクライナ侵攻から教訓を導き出している最中だと思われる。多くのメディアから、習近平は共産党総書記と国家主席の3期目に支持を取り付けるための「実績」として台湾の統一を強行する見方も取り沙汰されていたが、習近平は既に台湾侵攻が難しいことを再認識していることであろう。中国共産党にとって「台湾統一」は必ず成し遂げたい目標ではあるが、絶対に失敗することができない究極の目標である。習近平が自らのレガシーとして「台湾統一」を中華人民共和国の歴史に名を残そうとしているのであれば、まずは2022年秋の第20回党大会で続投を決めることが必須であり、内政はもとより、外交面でも大きな失敗は許されない。仲裁に乗り出

して失敗したり、ウクライナを支持する欧米諸国を敵に回して経済的な打撃を受けたりすることはできないのである。

ウクライナの抗戦を見て、中国はより「戦わずして勝つ」ことを追求するであろう。台湾側に「戦っても勝てない」と思わせる戦力の構築を急ぎ、「いざという時、アメリカは助けに来てくれない」と思わせる世論操作を進めるとともに、2022年11月の統一地方選挙や2024年1月の総統選挙で中国に親和的な政権を誕生させるための工作を強化していくことが予想される。ロシアによるウクライナ侵攻を機に国際社会が台湾海峡の動向にも関心を寄せており、コストとリスクを考えると中国が台湾に軍事力を使用するためのハードルは高くなっている。だが、樂觀視するのは禁物である。「常識的に考えれば、中国が台湾に侵攻する可能性は高くない」が、権力を手中に収めた習近平が合理的とは思えない行動に打って出る可能性は否定できない。「今日のウクライナは、明日の台湾」になるのであろうか。悲惨な歴史を繰り返さぬよう、歴史から導き出された教訓に学ばなければならない。

34 “Putin Orders Russian Forces to “Perform Peacekeeping Functions” in Eastern Ukraine’s Breakaway regions,” *Reuters*, February 22, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/putin-orders-russian-peacekeepers-eastern-ukraines-two-breakaway-regions-2022-02-21/>.

台湾ICT産業、3つの新たなトレンドに眼を向ける

台北市コンピュータ協会東京事務所駐日代表 吉村章

堅調な台湾経済を支えている台湾ICT産業

コロナ禍にもかかわらず台湾経済は引き続き好調な業績を維持している。行政院主計総処¹の発表によると2021年第4四半期（10-12月）は前年同期比4.86%の成長、2021年通年では年同期比で6.25%の成長、数値はいずれも速報値である。2021年の成長率を四半期別に見ると、第1四半期（1-3月）は9.20%と高い成長を記録、第2四半期（4-6月）も7.76%と高成長を維持し、第3四半期（7-9月）には4.37%、そして第4四半期（10-12月）は4.86%の成長となった。

また、2022年の経済成長率を行政院主計総処では4.42%と予測している。このような台湾経済の好調ぶりを支えているのはICT産業である。グローバル市場ではパソコンやタブレット、ゲーム機などICT機器は根強い需要があり、コロナ禍のテレワークや巣籠り需要も追い風になっている。eスポーツの人気による高性能ゲーム機の需要の高まりも高成長を支えている要因である。

また、世界的な半導体不足によって台湾の半導体メーカーが注目を集めている。車載システム、産業用ロボット、デジタル家電、スマートフォン、メモリなど、半導体はさまざまな分野で必要とされている。今後、アフターコロナに向けた製品の需要回復に伴って、この好調ぶりはもうしばらく続きそうだ。

このレポートでは台湾ICT産業の新たなトレンドを3つの分野でまとめてみた。一つ目はスター

トアップの国際連携について、次に台湾独自の通信規格である「GloRa」について、そしてICT産業の自動車シフト、以上の3つである。

レポートの最後には今年1月にアメリカのラスベガスで開催されたCES2022（コンシューマ・エレクトロニクス・ショー）でアワードを受賞した台湾スタートアップの一覧表を掲載した。CES2022には台湾のスタートアップ支援機関であるTTA（Taiwan Tech Arena）²がまとめ役になって多数の台湾スタートアップが出展している。TTAとは台湾の科技部（日本では文科省の科学技術の振興に関わる機関）が主導で設けられた機関で、スタートアップ支援の中核的な役割を担っている。一覧表は今年のCES2022で特に注目を集めた台湾スタートアップである。ぜひ、ウェブサイトから各社の製品やソリューションをご覧ください。



写真1：CES2022の台湾スタートアップブース/TTAがまとめ役となって出展（アクティブビジョン株式会社川端康夫氏提供）

1 行政院主計総処 <https://www.dgbas.gov.tw>

2 TTA/Taiwan Tech Arena <http://taiwanarena.tech>

台湾スタートアップ事情を振り返る

台湾では2016年が「スタートアップ元年」と言われている。2016年から本格的なスタートアップ・ベンチャーの育成が始まった。この時期は中国のスタートアップ・ベンチャー支援が始まった時期とほぼ一致する。深センでは「深セン市科技生態園」（深セン・エコシステムパーク）が設立されるなど、「生態園」（エコシステム）がキーワードとなり、中国各地に「創業園」（インキュベーション施設）が作られた。

こうした動きは世界の潮流でもあり、台湾当局もいち早くスタートアップ支援に動き出している。IoT機器とAIの進化により新しいビジネスモデルを提案するスタートアップが次々と誕生した。そして、2016年には台湾でアジア最大のスタートアップ・イベントであるInnoVEXがスタートしている。

InnoVEXとはInnovationとExhibitionとの造語で、同じくアジア最大のICTショーであるCOMPUTEXに併設する形で開催がスタートした。展示、ピッチコンテスト、セミナー、ビジネスマッチングが行われるスタートアップ・イベントである。

また、スタートアップが注目を集める中で台湾の大手ベンダーのビジネスモデルにも変化が現れ



写真2：COMPUTEX2019ではGigabyte/技嘉はスマート・アグリ（農業）のソリューションを出展（TCA東京事務所撮影）³

るようになってきた。従来は最新かつ高付加価値のパソコンやタブレットをリーズナブルコストで世界中に供給することが台湾大手ベンダーの“強み”であったが、IoTをキーワードにさまざまな分野でソリューションが求められる時代になった。スマート・アグリ（農業）、スマート・ヘルスケア（健康）、スマート・ファクトリーといった社会課題や手元課題の解決といったソリューションである。それは、流通、医療、教育、交通インフラ、都市、防災といった領域にも広がりを見せている。台湾大手ベンダーは「多角的全方位戦略」に舵を切り、2018年前後を境にCOMPUTEXでもソリューションを中心とした出展が多くなっている。

台湾スタートアップの特徴を見る

スタートアップには研究開発型、スマホ+ネットソリューション型、そしてハードウェア+ソリューション型などさまざまなタイプがある。そうした中で台湾では比較的ハードウェア+ソリューション型が多い。ウェブサービスやスマホを使ったソリューションよりも、既存のハードウェアをベースにしてIoTテクノロジーやAIを組み込んだハードウェア型が台湾スタートアップの“強み”であると言ってもいいだろう。

もうひとつの特徴として挙げられるのは台湾スタートアップにとっての出口戦略である。台湾スタートアップはIPO（株式上場）が最優先の目標ではないという点が大きな特徴だ。ACER（宏碁）やASUS（華碩）のようなパソコン大手のベンダー、またはWistron（緯創）やPegatron（和碩）のようにEMS大手との提携が重要な出口戦略のひとつになっている。大手ベンダーと組んでグローバル市場でのビジネス展開を目指すスタートアップが少なくない。IPOに挑戦する、将来はユニコーン企業を目指すという形より、台湾大手ベンダーのチャンネルと経験を活用してグローバル市場でのビジネスに挑戦するという形だ。

一方、大手ベンダー側から見るとスタートアップとの提携は彼らが持つ革新的なアイデアや技術

力を自社に取り込む絶好の機会であるとも言える。「全方位多角的戦略」を展開するにはこうしたスタートアップの独創的なビジネスモデルや技術力は魅力的である。業務提携、またはスタートアップへの出資、またはM&Aで自社に取り込むなど、形態はさまざまであるが技術力の高いスタートアップは大手ベンダーから見てもたいへん魅力的な存在だ。

スタートアップでイスラエル、インドとの連携

こうした中で、現在、注目を集めているのはイスラエル・スタートアップとのタイアップの動き、さらにインド・スタートアップとのタイアップの動きである。国際連携がTST (Taiwan Startup Terrace)⁴が中心となって進められている。TSTとは台湾でスタートアップ支援の中核となっている機関で、経済部（日本の経済産業省に当たる機関）の後押しで2018年に設立された。

TSTの業務のひとつが国際連携の推進で、優れた海外のスタートアップを台湾の大手ベンダーに繋ぐことを目的としている。台湾側のボードメンバーは、ASUS（華碩）、ACER（宏碁）、AUO（友達光電）、Advantech（研華）、Syscom（凌群）といった大手ハードウェアベンダーや大手システムインテグレーターである。また、Wistron（緯創）やPegatron（和碩）、Mighty Net（邁特）といった台湾を代表するEMSベンダーなどもこの動きに参加している。

こうした動きは台湾大手ベンダーにとって海外のスタートアップが持つ優れた技術やソリューションを取り込むことが狙いであるが、一方、イスラエルやインドのスタートアップにとっても台湾大手ベンダーと組むことによって大きなメリットがある。

メリットのひとつは資金調達がしやすくなることだ。台湾企業からの出資、さらに台湾内外のVC（ベンチャーキャピタル）からの資金調達、また台湾を経由してアジアビジネスに関心がある欧米のインキュベーターやアクセラレーターとの



写真3：林口に設けられたTST/Taiwan Startup Terrace、台湾の中核的なスタートアップ支援機関（TCA東京事務所撮影）

コンタクトが可能となる。

もうひとつは台湾EMSベンダーとの連携である。量産技術を持つ企業と提携することで製品をリーズナブルなコストで大量に生産することが可能になる。

そして、最大のメリットは台湾企業が持つグローバル市場でのネットワークであろう。台湾企業がこれまで培ってきた販売ネットワークとの連携は最も魅力的なポイントである。もちろん、資金調達も、量産技術も、販売ネットワークも台湾側が必要とする技術やソリューションであることが前提となる。

こうした動きの中で両者の間で提携の窓口になっているのがTSTである。TSTとはスタートアップを支援する機関で、TTAが科技部であるのに対してTSTは経済部の管轄である。

さらにTST内部にICC（International Cooperation Center）という専門の部署が設けられ、イスラエルやインドと台湾ベンダーとの間で関係調整を行っている。経済部など台湾当局からの支援を受けながら国際連携の動きが積極的に進められている。

イスラエル・スタートアップとの連携

ICC担当者によるとイスラエルでは毎年1,000社が起業。人口の2,000人にひとりが起業してスタートアップを目指す計算で、特に首都のテルアビブでは290人にひとりが起業するという。また、人口850万人のイスラエルで17のインキュベーション

4 TST/Taiwan Startup Terrace（林口新創園） <http://www.startupterrace.tw>

ン機関があり、50のアクセラレーターと100を超えるVC（ベンチャーキャピタル）が存在する。Apple、SamsungをはじめGoogle、Facebookなど350の企業がイスラエルに研究機関を設けている。

台湾との交流でイスラエル側の窓口になっているのはSOSAという団体である⁵。グローバル環境でのオープン・イノベーションを目指して2015年テルアビブにて設立された。SOSAという名称はSouth of Shoken St.というテルアビブのストリートの名前が由来になっているという。ニューヨーク、ロンドン、サンフランシスコ、東京、シンガポールなどに拠点をもち、150以上のグローバル企業にサービスを提供し、累計で世界15,000を超えるスタートアップ支援を行っているという。

インド スタートアップとの連携

一方、インドでは国内に59,000のスタートアップがあり、325以上のアクセラレーターやインキュベーターが活動している。インドは南アジアで今後最も大きな成長が期待される国である。

2022年1月までに83のユニコーンが誕生し、営業額では総額2,777億ドルとの予測。特に金融分野と電子商取引の分野に“強み”を持っている。台湾とのマッチングは主にEarly Stageと Growth Stageのスタートアップが中心。Seed Stageの育成と見極めを経て、スタートアップの海外展開の支援を行っているという。

TSTは2017年にインドとの間でIndia Taiwan Startup Alliance (ITSA)を締結し、2018年からは「TWIN Dialogue」という活動を開始。「TWIN」とはTW (Taiwan) + IN (India)の意味で、これまで10回以上の交流イベントを実施してきた。インド側のアライアンスメンバーにはインドの主要ITベンダーやアクセラレーターをはじめNASSCOMという団体が加わっている⁶。NASSCOMはインドの主要IT関連企業が加盟している団体で、名称はNational Association of Software and Services Companiesの略称。1988年にムンバイで設立され、現在およそ1,200社が加盟してい



写真4：InnoVEX2019に出展するTST/国際連携を目指しイスラエルやインドとの窓口となっている（TCA東京事務所撮影）



写真5：InnoVEX2019のオランダパビリオン/他にも、フランス、カナダ、フィリピンなどのパビリオンが設けられた（TCA東京事務所撮影）

る。台湾との交流イベントのテーマになっているのは、スマート・シティ、スマート・メディカル（医療）、AI、スマート・アグリ（農業）など。台湾との連携によって、台湾経由でビジネスのグローバル展開を進めようとしている。

台湾独自の実用的通信規格GloRa

次に台湾独自の通信規格である「GloRa」についてレポートする。GloRaとはGlobal Radioの略称で台湾独自の通信規格である。台湾にはLoRaのウィークポイントを改良したSuper TaiRaという規格がある。このSuper TaiRaも低消費電力で広域通信が実現できるLPWA（Low Power Wide

5 SOSA <https://www.sosa.co>

6 NASSCOM/National Association of Software and Services Companies <https://nasscom.in>

Area) の無線通信のひとつでLoRaのウィークポイントを徹底的に見直し改良を施した台湾発の通信規格である。

このSuper TaiRaをさらに見直し、補正技術と変調により精度を高めた無線通信規格がGloRaである。こちらも台湾独自の通信規格。このGloRaの“強み”はLPWAの特長である長距離通信、低消費電力に加えて、電波が届きにくい環境、たとえばトンネルや地下室、また壁で閉鎖された環境でも安定した通信を可能とした。

また、GloRaはハードウェアを変更することなくソフトウェア上の処理で最適化を実現。電波の補正技術と変調による最適化によって、より安定的な通信を可能とし、従来、通信が難しかった環境でも精度の高い通信が可能になった。通信スピードと通信距離、そして安定性に、それぞれの分野で高い精度を実現した台湾発通信規格がGloRaである。

このコア技術を開発したK-BEST TECHNOLOGY (全波科技) はGloRaの実証実験により洋上風力施設で45kmの長距離通信も有効であることを証明。設置工事も簡略で低コストで運用が開始できることも“強み”としている。

4月13日に実施された「Super TaiRa/GloRa国際フォーラム」ではACERグループの創業者である施振栄氏 (Stan Shih氏) がGloRaの有効性と将来性について講演している。施振栄氏はTaiwan Glora Alliance⁷ の名誉理事長も務めている。また、セミナーではK-BEST TECHNOLOGY (全波科技) から通信用のICや通信モジュールが紹介され、製品の供給体制が整ったことも発表されている。このセミナーは台湾グローバル無線プラットフォーム促進会 (GloRa)、台湾IOT産業技術協会 (TwIoTA)⁸、台北市コンピュータ協会 (TCA)⁹ の3つの団体による共同主催で開催され、業界を挙げてこの新しい通信規格に力を入れている。



写真6 : Super TaiRa/GloRa国際フォーラムで講演する施振栄氏/ACERグループの創業者 (台北市電腦商業同業公会提供)

く姿勢が伺える。

急速に自動車シフトに舵を切る 台湾ICT産業

世界各国の自動車メーカーがEV車の普及を基本的な方針として積極的な舵取りを進めている。こうした動きはカーボンニュートラル (脱炭素社会) への取り組み、さらに自動運転の実用化を目指す動きがあり、自動車産業自体が大きな転換期にあることがその背景にある。台湾の産業界はこうした動きに敏感に反応し、業界を挙げての自動車シフトに動き始めている。

もちろん、台湾がEV車の開発を始めたというわけではない。自動運転の分野で新たな取り組みを始めたというわけではない。台湾ベンダーの自動車シフトとは、給電システム、カメラやセンサーを使った情報系のシステム、さらにナビ、ドライブレコーダー、オーディオといった安心、安全、快適を目指す分野への参入である。

昨年暮れ、台湾で新しい協会が設立した。名称はTaiwan Advanced Automotive Technology Development Association (略称はTADA)¹⁰、中国語では「台湾先進車用技術發展協會」である。

7 Taiwan Glora Alliance <http://www.wwglora.org>

8 TwIoTA : Taiwan IOT Technology and Industry Association/台湾物聯網産業技術協會 <http://www.twiota.org/en/>

9 TCA/Taipei Computer Association/台北市電腦商業同業公會 <https://www.tca.org.tw/en/>

10 TADA : Taiwan Advanced Automotive Technology Development Association/台湾先進車用技術發展協會 <http://www.tatda.org/>

11 PSMC : Powerchip Semiconductor Manufacturing Corp.力晶積成電子製造股份有限公司 <http://www.powerchiptech.com/>

TADAの設立大会が昨年12月16日にグランドハイアット台北で開催された。PSMC（力晶科技）¹¹の董事長である黄崇仁氏（Frank Huang）が初代理事長に選出された。

協会にはAUO（友達光電）、Pegatron（和碩連合）といった主要な大手ICTベンダーが参加。さらに、TTIA（台湾車連網産業協会）¹²、TwIoTA（台湾物連網産業技術協会）、TCA（台北市電腦商業同業公会）など台湾を代表する業界団体も新しい協会に名を連ねている。

加えて、設立大会ではTTVMA（台湾区車両工業同業公会）¹³との間に覚書（MOU）が交わされ、台湾ICT産業と自動車産業とが業界を越えた連携の取り組みを行っていくことが確認された。報道では「自動車分野における最新技術の相互交流と自動車産業全体のエコシステムとサプライチェーンの構築を目指す」としている。

TADA関係者は「自動車は究極のIT端末である」、「自動車はこれまで我々が培ってきた技術力



写真7：昨年、12月16日に開催されたTADA設立大会（台北市電腦商業同業公会提供）

を活かすことができる最終的なフィールドになる」とコメントしている。すでに台湾ベンダーは欧米の自動車メーカーとの取引が始まっていて、現在は給電ステーション、電源モジュール、自動車のダッシュボードパネルのシステム開発といった分野で実績がある。今後はさらにさまざまな製品分野でアライアンスの広がりを見せることが期待される。

CES2022でアワードを受賞した台湾スタートアップ

1) AI音声翻訳システム/VM-Fi 5G

Maxon Creative Inc.（麥成文創） <https://www.vmf.net>

2) 7秒で600mlの原水を飲料水にろ過するポータブル浄水器

MBRAN FILTRA CO., LTD.（膜淨材料） <https://www.mbranfiltra.tw>

3) 360インテリジェント消毒ステーション

ELECLEAN（創淨科技） <https://eleclean.com.tw/products/eleclean360/>

4) ドライバー監視システムDMS&ADAS

MINDTRONIC AI CO., LTD.（麥迪創科技） <https://aimatchmaking.tca.org.tw/>

5) 赤ちゃんの様子や行動を見る「見守りカメラ」

Yun yun AI Baby camera Co., Ltd.（雲云科技） <https://tw.getcubo.com/>

6) 消防/警備/災害対応用のカメラ付き多機能ウェアラブル端末

RT Stream International Co., Ltd.（串流國際） <https://www.rtstream.com/zh-hant/>

7) GRAID SupremeRAID™ NVMe RAIDカード

GRAID Technology Inc.（圖睿科技） <https://www.graidtech.com/>

12 TTIA：Taiwan Telematics Industry Association/台湾車聯網産業協會 <https://www.ttia-tw.org/home.php?wshop=ttia&Opt=viewpage&tp=Home&lang=zh-tw>

13 TTVMA：Taiwan Transportation Vehicle Manufacturers Association/台湾区車両工業同業公會 <https://www.ttvma.org.tw/>

令和3年度日本台湾交流協会表彰式の実施について

日本台湾交流協会表彰は、当協会の活動に協力し、特に推奨するに値する顕著な貢献及び善行を行ったと認められる個人又は団体について、その功績を称えるものです。

令和3年度は、春山明哲・早稲田大学台湾研究所招聘研究員、小椋和平・一般財団法人台湾協合理事長、片倉佳史・武蔵野大学客員教授に対し、谷崎泰明理事長より、当協会において表彰いたしました。ご功績に対し、衷心より敬意と感謝を表します。

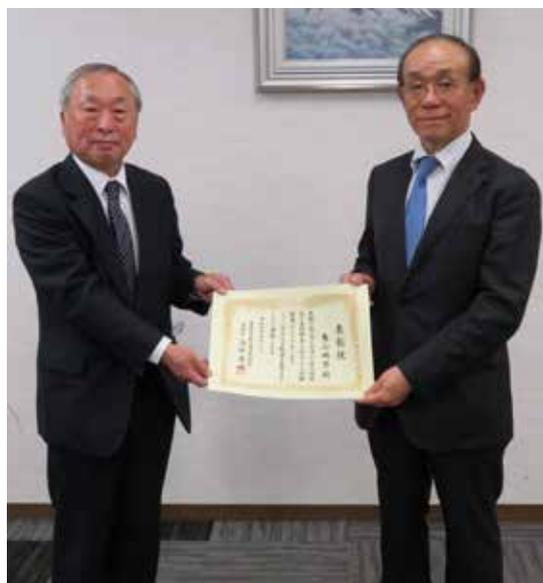
春山明哲・早稲田大学台湾研究所招聘研究員

台湾近現代史研究の開拓者として、1970年代に、戴国輝（たい・こくき）氏の下、若林正文（わかばやし・まさひろ）・東京大学名誉教授等と共に

に「台湾近現代史研究会」を立ち上げられた他、1997年に設立された日本台湾学会の発起人の一人となり、第4代理事長を2007年から2011年まで務め、日本の台湾研究と日台の学术交流に多大な貢献をされました。

小椋和平・一般財団法人台湾協合理事長

1995年以来15年間台湾に駐在し、台湾企業との戦略的提携により台湾起点のビジネスを拡大させ、日台経済関係の発展に多大な功績を残されております。また、台湾三菱商事董事長のみならず、台湾日本人会理事長、台北市日本商工会理事長、中華民国三三会顧問等に就任されるなど台湾各界とのつながりも強く、引き続き日台関係の促進に寄与されると期待されています。



春山明哲氏（左）



小椋和平氏（左）

片倉佳史・武蔵野大学客員教授

1990年代から台湾に在住し、台湾に残る日本統治時代の遺構をはじめ、台湾の鉄道や歴史、地理、食文化など幅広い分野にわたって、日本人に紹介してこられたほか、台湾においても日台の関わりを紹介してこられました。また、当協会の情報誌「交流」においても、「片倉佳史の台湾歴史紀行」などの連載を通して台湾の魅力を読者に伝える等、長年にわたって日台間の相互理解の推進及び日台の民間交流のために多大な貢献をされています。



片倉佳史氏（オンライン参加）



花木専務（左1）、小椋氏（左2）、片倉氏（オンライン）、谷崎理事長（右2）、春山氏（右1）

奨学金留学生事業 留学成果報告 (学部留学生)

当協会の奨学金留学生事業では、日本の大学で学ぶ台湾からの留学生を支援しています。学位を取得するまでの期間を支援する長期奨学金と、最長1年間の交換留学を支援する短期奨学金があります。

先月号に引き続き、今春卒業した長期奨学金留学生（学部留学生）の日本留学経験についてご紹介いたします。

1. 私の留学体験談

大阪大学 郭維昕

現在は、大阪大学を卒業し、台湾にて兵役に服すための準備をしています。卒業した今でも、度々学生生活の楽しい思い出を思い出します。本稿では、以下の3つの観点から私の留学体験談を語らせて頂きます。

- (1) 日本台湾交流協会の奨学金が具体的にどのように役立ったか
- (2) 4年間の留学生活で得たことを今後どのように活かしていきたいか
- (3) 学業・課外活動面における成果はなにか

まずは、日本台湾交流協会の奨学金が具体的にどのように役立ったかについて、以下の2点から述べます。1つ目は、経済的な余裕を持つことができたことです。そのため、自身が興味を抱く物事に没頭することができました。このことが、自分自身への「投資」に繋がると自負しています。具体的には、授業料を支払うために自身が興味のないアルバイトに従事する必要がなかったことです。そのため、学業に集中することができただけでなく、他学部の授業の聴講・履修に積極的に取り組むことができました。更に、学生時代には様々なことに挑戦したいという思いから、後述する新規事業立案コンテストに参加したり、2ヶ月間学

生代表として学長と共に国際フォーラムに参加するなど、自身のスキルアップに繋がる様々な経験を積むことができました。2つ目は、横の繋がりに加え、縦の繋がりを持つことができた点です。4年間の留学生活において、私は日本台湾交流協会奨学金生の交流会で知り合った友人・先輩方に様々な場面でご支援頂きました。具体的には、就職活動をし始めて間もない頃は、右も左も分からない状況だったのですが、先輩方は私のOBOG訪問を快諾してくださり、就職活動のコツを伝授して頂きました。コロナ禍において交流が難しい中、上記のように、似たようなバックグラウンドを持つ人々と繋がりを持つことができたことは、様々



国際交流サークルの友達と撮った卒業写真

な情報を得るためにも、更には精神的な負担が生じないようにするためにも非常に重要な出来事でした。

次に、4年間の留学生活で得たことを今後どのように活かしたいかについて、以下の2点から述べます。1つ目は、グローバルな環境に身を置くことで得られた「語学力」や「異文化理解力」を活かし、更なる日台の友好関係の促進に貢献していきたいということです。実際、大学においても上記の力を活かし、国際交流サークルの代表として日本人学生と外国人留学生の生活の「分断」を無くすための取り組みを頻繁に実行してきました。将来は、日台交流に重きを置き、就職先の会社の国際交流サークルにて交流イベントを開催するなど、民間レベルでの交流を更に推進する役割を果たしていきたいです。次に、2つ目は、留学生活の中で得られた「自ら積極的に思考・議論し、自分自身の観点を常に持つ」というマインドセットを活かし、コンサルタントとして企業ないし社会の課題を解決していきたいということです。大学時には、双方向的なコミュニケーションを通じて、自分自身の観点をもち、更はその意見を論理的に伝えることが重視された授業を積極的に受講してきました。その結果、これらの努力が功を奏し、上記で記したマインドセットを培うことができました。そこで、将来は、課題解決の専門家として、より一層豊かな社会の創出に貢献できるよう、自己研鑽に努める所存です。

また、学業・課外活動面の成果を、以下の2点

から報告します。1つ目は、「大阪大学学部学生による自主研究奨励事業」にて、研究費給付型研究事業として採択されたことです。当時、私たちのチームは、「環境意識が肉食主義に対する好感度を左右する」という仮説を構築し、700名へのアンケート調査、及び10名へのヒアリング調査を実施しました。そこで、得られたデータをR言語というプログラミング言語によって統計的手法から検証しました。この経験から、新しい知見を自ら生み出すということに強い達成感を感じました。2つ目は、半年間に亘って参加した、企業とSDGsをテーマとした新規事業立案コンテストにて学生3名で優勝したことです。私たちはユニークな提案を目指し、チームと共に新規事業を成立させるために必要なことを多様な側面から検討するよう心がけました。この経験を通して、他者と共に何かを成し遂げることに喜びを感じただけでなく、社会人との協働の中で、自身が日本での就職を検討する際の良い判断材料となった点において、この経験は私にとって非常に有意義な体験でした。

最後に、今回の留学にて、私が上記のような経験及び知識を身につけることができたのも、ひとえに多くの人々の支えがあったお陰です。日本台湾交流協会の方々、東京日本語教育センター及び大阪大学の先生方、留学中に出会えた仲間、家族にはこの場を借りて感謝申し上げます。今後は更に、私自身が周囲の人々を巻き込み、共に切磋琢磨し、成長し合える人間に成長することができるよう、尽力することをここに誓います。



名古屋にて自主研究の一環であるヒアリング調査を実施



新規事業立案コンテストで優勝
(左から審査員、学生、協力企業の社員)

2. 日本留学生生活を振り返って

学業の道を歩んでいくと、いつか卓球をやめなければならないと思ったが、4年間の留学生生活を振り返ると、卓球部に関する思い出が満ちている。

他の留学生と比較してかなり単調な生活を送っていたかもしれない。体育会に入部したため、大学の生活はただただひたすら授業を受けて、そのあとに部活に行き卓球するという繰り返しだった。他校へ行って練習に参加したり、試合のために遠征したりすることもよくある。各遠征やオープン大会に参加するのは大金がかかったが、交流協会奨学金の支援があったから、自分は生活費に困ることなく、すべての時間を学校の授業と部活に使い、日本人の友達と深い文化交流ができた。

自分の背景を簡単に紹介する。台湾で小学校、中学校の時に「校隊」という、おそらく最も日本の部活に近い団体に所属し、毎日週5、2-3時間の練習をしていた。高校は台湾の進学校であり、ちゃんとした団体はなかったが、試合に近づくと卓球を練習し、学校を代表して出場していた。また、短い間だが台湾の大学で「乙組」という学校を代表する2番目のチームに所属し、台湾大学生の部活について簡単な認識を持っている。このような経験を持っている私は、日本に来て卓球を通じて日本人の学生と交流し、体育会と台湾の「校隊」との違いを感じつつ、体育会文化に魅了された。

あくまでも自分の感覚だが、日本の体育会は台湾の校隊より帰属感と団体感が強い。そしてスポーツに対する執着と情熱が強く、命をかけて練習して強くなりたいという人が多いと感じた。入学当初は他校で3時間くらいの練習試合をした後

に、先輩と同期に「さあ、帰るよ。5時にまた練習が始まるから。」と言われて、非常に印象に残った。疲れないの？ 3時間の試合の後にまた4時間の練習をして、卓球ってそんなに面白いの？ なんてそんなに一生懸命に練習するの？ と疑問を持っていたが、日本の試合を経験してわかってきた。

初めてレギュラーとして出場した1年生の私は驚いた。点数が取られたときにすべての部員から「ドンマイ!」、「大丈夫!」などの励ましの言葉をたくさんもらい、点数を取った際に全員の拍手と「おううう!おううう!おうううう!」の大きな掛け声が試合会場全体に響き、私の心を揺らした。たとえその時の私はあまり日本語を話せず、試合の戦術指導も8割以上聞き取れなくても、自分の後ろにはみんながいる、みんなと一緒に戦っていると初めて実感した。これまでは自分のために試合に出場してきた私は、いつのまにか全力を尽くしても、怪我しても頑張っただけのために勝利を取りたくなくなり、体育会の色に染まった。

日本の体育会は、毎日の練習を通じて帰属意識が成り立っているが、練習が全てではない。毎日3、4時間の練習のあと、上級生のおごりで部員たちがアフターに行き、遅くまでいられない部員達とバイバイする。残った部員達は終電に乗れるギリギリの時間までずっと部室でだらだら。部室がまるで我が家のように、スマブラをする人、携



2019年秋リーグに出場した写真



一丸となって試合中の部員を応援する部活の様子

帯をいじる人、提出締め切り前日に授業のレポートを書く人が各自のことをしながらおしゃべりする。バレンタインやクリスマスなどの特別な日には、クリスマス料理大会やたこ焼きパーティなどを開く。この和気あいあいとした雰囲気は卒業した今の私にとって最も良い思い出だ。ただ試合で共に戦う戦友だけではなく、卓球以外一緒に楽しんだり、レポートや中間試験一緒に苦しんだりする学生生活の伴走者に出会えるのは、日本の部活でしかないと思った。

4年間の大学生活を振り返ると、学業とゼミ、通訳バイト、インターン、就職活動等にも力を入れてたくさん勉強になったが、体育会卓球部と関わる時間が最も長く、学びも最も多かった。部活で身につけたコミュニケーション能力、困難に向き合う際の心構え、目標達成するためのPDCA能力及び団体を引率する力等将来に活かせる力も

もちろん、部活とは何か、日本の子ども達の共通の思い出（お菓子や童話）や日本人が外国人・台湾人に関してどう思うかのような文化的な面についての理解が深まった。タピオカやジーパイ等のグルメをはじめ、台湾の景色、台湾人学校生活や文化についてもおしゃべりを通じて、部員たちに広められ、自分なりに日台交流のかけ橋の役割を果たしたのではないかと思う。4月から今まで大学と部活で学んだことを活かし、日台交流を深め、日本と台湾の良いところを世界に発信できる人になりたいと考える。

学業・課外活動面の成果、受賞について

2019七大戦女子下位トーナメント	優勝
2019三商大体育大会女子ダブルス	三位
2019東京農工大学学長杯争奪卓球大会	団体三位



部活後のアフター



学生寮で行ったクリスマス料理大会

日本台湾交流協会事業月間報告

4月	内容	場所
1日	日本語専門家派遣事業（輔英科技大学）	高雄市（輔英科技大学）
7日	第3回日台経済パートナーシップ委員会	オンライン
8日、15日、29日	日本語講座（坂本日本語専門家）	高雄市（高雄市議会）
11日	令和3年度日本台湾交流協会表彰式	東京本部
13日	領事出張サービス	台中市
14～21日	「恋する瀬戸内」写真展（後援名義）	台北市（当所文化ホール）
16日	日本語専門家派遣事業（沙鹿工業高校）	台北市（沙鹿工業高校）
18日	修論・博論執筆のための訪日経費助成事業・成果発表会	台北市（台北事務所）
21日	領事出張サービス	台南市
22日	台湾日本研究院・日台新関係50周年記念国際フォーラム（学術イベント助成）	台北市（政治大学）
27日	台湾アジア交流基金会主催防災フォーラムのランドテーブル（村嶋広報文化部長がパネリスト出席）	台北市（南港展覽館二館）
27日	日本語専門家派遣事業（嘉南薬理大学）	オンライン（嘉南薬理大学）
30日	文藻外語大学日本語文学科・社団法人台湾応用日本語学会共催「2022年応用日本語国際シンポジウム」（名義）	オンライン（文藻外語大学）

日本語専門家派遣事業（沙鹿工業高校）

4月16日、当協会台北事務所日本語専門家及び2名の日本語パートナーズが沙鹿工業高校（台中市）にて茶道講座を実施しました。講座には、23名の高校生のほか、竹林小学校ボーイスカウトの小学生も参加しました。今回は新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、実際にお茶を飲むことはできませんでしたが、茶道の所作を一つ一つ学びながら、日本の文化について理解を深められたようです。



維持会員制度について

公益財団法人である当協会では、事業に要する資金の一部を民間資金により補っております。このため設立当初より「維持会員」制度を設け、台湾へ進出して現地の工場、営業所または出張所に駐在員を派遣している企業、台湾と取引関係を有する企業、そのほか台湾に関心を有する企業、団体等にご加入のご協力をお願いしております。

加入いただきました会員の皆様には、台湾の経済開発、市場動向等についての最新情報を提供するため、当協会の会報「交流」（最新台湾経済等の情報、月1回発行）のほか、「台湾の経済DATABOOK」等の各種刊行物、資料を発行・送付しております。また、会員の皆様向けに当協会台北事務所長による台湾情勢に関する「維持会員報告会」を東京において年1回無料で開催している他、「台湾情勢セミナー」を年間数回無料で開催しております。さらに、貿易投資アドバイザーによる相談窓口も設けております。

【維持会員の特典】

1. 各種刊行物、資料の提供
以下の出版物等を随時提供いたします。
 - ・台湾情報誌「交流」（月1回発行）
 - ・台湾の経済DATA BOOK（年1回）
 - ・委託調査（毎年テーマを選定して調査を実施し、報告書として取りまとめたもの）
 - ・その他知財等の調査資料
2. 台湾情勢に関する維持会員報告会御出席
台北事務所長が台湾情勢について報告いたします。
3. 台湾情勢セミナー御出席
台湾の経済産業界の方々を講師として年に数回開催いたします。
4. 貿易相談窓口のご利用
貿易投資アドバイザーによる相談窓口を設けております。本制度に関するご照会、加入お申込みについては「公益財団法人日本台湾交流協会 東京本部 総務部 庶務室」までご連絡ください。

維持会費 1口につき年間12万円

交流

2022年5月 vol.974

2022年5月25日 発行

編集・発行人：花木 出

発行所：郵便番号 106-0032

東京都港区六本木3丁目16番33号

青葉六本木ビル7階

公益財団法人 日本台湾交流協会 総務部

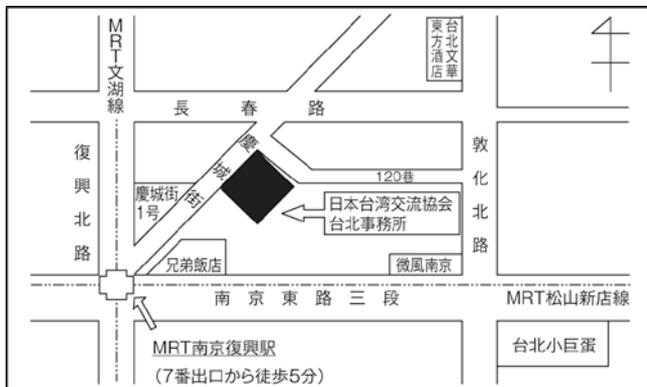
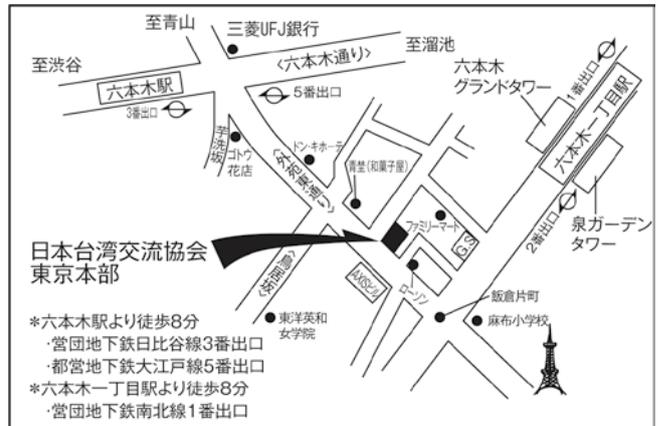
電話 (03) 5573-2600

FAX (03) 5573-2601

URL <http://www.koryu.or.jp>（三事務所共通）

表紙デザイン：文唱堂印刷株式会社

印刷所：文唱堂印刷株式会社



台北事務所：

台北市慶城街28號 通泰大樓

Tong Tai Plaza., 28Ching Cheng st., Taipei

電話 (886) 2-2713-8000

FAX (886) 2-2713-8787

高雄事務所：

高雄市苓雅區和平一路87號 南和和平大樓9樓・10樓

9F, 87Hoping 1st. Rd., Lingya Qu, Kaohsiung Taiwan

電話 (886) 7-771-4008 (代)

FAX (886) 2-771-2734

